

Rf.
577.27
Ari
2000

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
Diterima	05 JUL 2000
Inventarisasi	0159/PK/Hd.7/2000
Revisi	Rf/577.27/Ari/2000
Kembali	05 AUG 2000
Selesai diproses :	

Environmental - Ecology.



**IDENTIFIKASI JENIS PAKAN ALAMI RUSA
JAWA (*Cervus timorensis russa* Muller & Schlegel)
DENGAN ANALISIS KOTORAN (*Faecal Analysis*) DI
WANA WISATA RANCA UPAS BANDUNG**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

ARISTON SETIYONO

**No. Mhs. : 0324 / BL
NIRM : 940051052903120007
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan**

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2000**



**IDENTIFIKASI JENIS PAKAN ALAMI RUSA
JAWA (*Cervus timorensis russa* Muller & Schlegel)
DENGAN ANALISIS KOTORAN (*Faecal Analysis*) DI
WANA WISATA RANCA UPAS BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana S-1

Disusun oleh:

ARISTON SETIYONO

No. Mhs : 0324/BL
NIRM : 940051052903120007
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2000**



PENGESAHAN

Mengesahkan skripsi yang berjudul:

**IDENTIFIKASI JENIS PAKAN ALAMI RUSA
JAWA (*Cervus timorensis russa* Muller & Schlegel) DENGAN ANALISIS
KOTORAN (*Faecal Analysis*) DI WANA WISATA RANCA UPAS
BANDUNG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

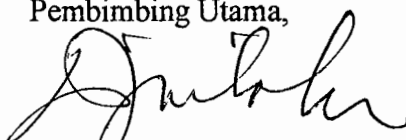
ARISTON SETIYONO

No. Mhs : 0324/BL
NIRM : 940051052903120007
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan

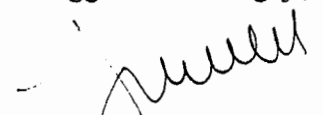
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Mei 2000
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

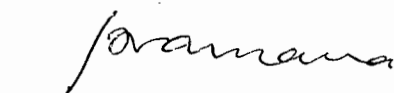
Pembimbing Utama,


Dr. Ir. Djuwantoko, M.Sc

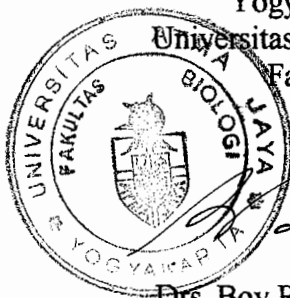
Anggota Tim Penguji,


Dra. Yuniarti Aida, M.S


Pembimbing Pendamping,


Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si

Yogyakarta, Mei 2000



Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Biologi
Dekan,


Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc



FERPUSTAKAAN
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

Karya ini kupersembahkan kepada:

- ❖ *Papa, Mama, adik-adikku: Marselina Setyowati dan Lusiana Mesrarini*
- ❖ *Ibu Sunarti dan Isnarwati Astriwi atas doa dan cintanya*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul **IDENTIFIKASI JENIS PAKAN ALAMI RUSA JAWA (*Cervus timorensis russa* Muller & Schlegel) DENGAN ANALISIS KOTORAN (*Faecal Analysis*) DI WANA WISATA RANCA UPAS BANDUNG**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Biologi Jurusan Biologi Lingkungan Univeritas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Djuwantoko, M.Sc, selaku dosen pembimbing utama yang membantu dalam proses penyusunan skripsi.
2. Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan saran dalam penyusunan skripsi.
3. Dra. Yuniarti Aida, M.S, selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi.
4. Mbak Wati, selaku pengelola laboratorium Botani yang telah membantu dalam penyediaan alat-alat dan bahan-bahan di laboratorium.

5. Mas Widyono yang telah membantu dalam pemotretan preparat di laboratorium
6. Bapak Asep selaku pengelola Wana Wisata Ranca Upas Bandung yang telah membantu dalam penelitian di lapangan.
7. Papa, Mama, Marsel dan Lusi yang telah memberikan dukungan moril dan Materil.
8. Ibu Sunarti dan Isnarwati Astriwi yang telah memberikan saran, semangat dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Paklik Warsito sekeluarga yang telah memberikan perhatian dan kasih sayang selama penulis menjalani kuliah.
10. Mas Harto dan Mbak Erma, terima kasih atas pinjaman mobilnya.
11. Dodi, Wawan, Purwo, Paulina, Agus dan semua teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga penulis dengan segala kerendahan hati mengharapkan adanya kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, Mei 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Biologi Rusa Jawa	4
1. Kedudukan Taksonomi.....	4
2. Deskripsi Morfologi	4
B. Habitat Rusa Jawa.....	5
C. Pakan Rusa Jawa.....	6
D. Kotoran Rusa Jawa	8
E. Analisis Kotoran	9
1. Prinsip Dasar	9
2. Metode Analisis Kotoran.....	10
3. Identifikasi Epidermis	13
BAB III. LOKASI DAN METODE PENELITIAN	16
A. Lokasi Penelitian	16
B. Kondisi Penangkaran Rusa Jawa.....	16
C. Waktu Penelitian.....	17

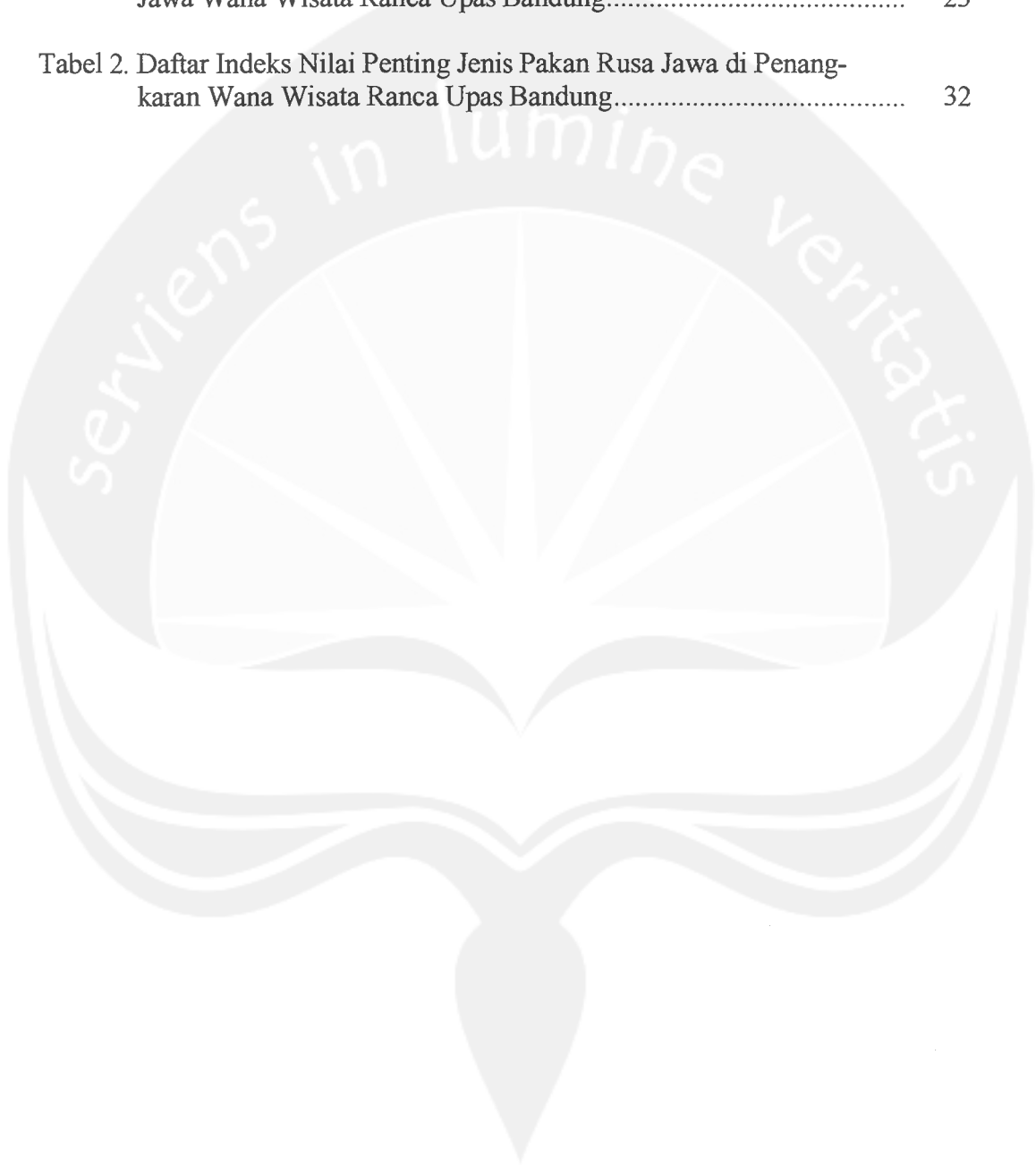
D. Metode Penelitian.....	17
1. Alat dan bahan.....	17
2. Pengambilan sampel di lapangan.....	18
E. Pengamatan di Laboratorium.....	18
1. Analisis kotoran.....	18
2. Identifikasi epidermis.....	20
F. Kuantifikasi Jenis Tumbuhan Pakan Rusa Jawa.....	21
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 23
A. Pengambilan Sampel Tumbuhan di Lapangan.....	23
B. Anatomi Epidermis Tumbuhan Pakan Rusa Jawa.....	23
C. Identifikasi Epidermis Dalam Kotoran Rusa Jawa.....	30
D. Jenis Pakan Dominan Rusa Jawa.....	31
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34
 DAFTAR PUSTAKA.....	 35
 LAMPIRAN.....	 38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sekelompok rusa jawa yang sedang makan di dalam penangkaran Wana Wisata Ranca Upas Bandung	7
Gambar 2. Kotoran rusa jawa yang ditemui di dalam areal penangkaran.....	9
Gambar 3. Tipe stomata berdasarkan jumlah dan letak sel tetangga	15
Gambar 4. Bentuk sel epidermis daun Peperetan	24
Gambar 5. Bentuk sel epidermis daun Geganjuran	25
Gambar 6. Bentuk sel epidermis daun Rayapan.....	25
Gambar 7. Bentuk sel epidermis daun Bulu mata munding.....	26
Gambar 8. Bentuk sel epidermis daun Grinting.....	26
Gambar 9. Bentuk sel epidermis daun Sekem-sekeman	27
Gambar 10. Bentuk sel epidermis daun Jukut lambeta	27
Gambar 11. Bentuk sel epidermis daun Emprit-empritan.....	28
Gambar 12. Bentuk sel epidermis daun Kecicing.....	28
Gambar 13. Bentuk sel epidermis daun Rumput pait.....	29
Gambar 14. Bentuk sel epidermis daun Gajahan	29
Gambar 15. Bentuk sel epidermis daun Gewor.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar Sampel Tumbuhan di dalam Areal Penangkaran Rusa Jawa Wana Wisata Ranca Upas Bandung.....	23
Tabel 2. Daftar Indeks Nilai Penting Jenis Pakan Rusa Jawa di Penangkaran Wana Wisata Ranca Upas Bandung.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Peta Lokasi Wana Wisata Ranca Upas Bandung.....	38
Lampiran 2. Gambar Denah Penangkaran Rusa Jawa di Wana Wisata Ranca Upas Bandung.....	39
Lampiran 3. Daftar Indeks Nilai Penting Jenis Pakan Alami Rusa Jawa di Wana Wisata Ranca Upas Bandung.....	40
Lampiran 4. Kebutuhan Pakan Rusa Jawa Yang berasal dari Luar Areal Penangkaran.....	41

INTISARI

Rusa jawa (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu jenis satwa yang dilindungi di Indonesia. Untuk mempertahankan populasinya yang semakin berkurang, maka Perum Perhutani melakukan upaya penangkaran rusa jawa di Wana Wisata Ranca Upas, Bandung. Areal penangkaran yang dipergunakan seluas 3 ha.

Rusa jawa merupakan satwa herbivora. Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang dimakannya maka dilakukan identifikasi terhadap jenis pakan alami dengan menggunakan analisis kotoran (*Faecal Analysis*) dari rusa jawa. Analisis kotoran yang dilakukan di sini menggunakan metode pencernaan asam nitrat (*nitrit acid digestion method*) dan pembuatan sayatan epidermis dari tumbuhan pakan rusa jawa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama adalah pengambilan sampel di lapangan yang dilakukan pada bulan September 1999 dan tahap kedua berupa pengolahan sampel yang berlangsung pada bulan Oktober hingga Desember 1999. Pengolahan sampel dilakukan di laboratorium Botani Fakultas Biologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa rusa jawa mengkonsumsi 9 jenis rumput-rumputan yang terdapat di dalam areal penangkaran. Kesembilan jenis rerumputan yang dapat teridentifikasi antara lain Peperetan (*Eleocharis dulcis*), Geganjuran (*Paspalum commersonii*), Rayapan (*Oplismenus burmani*), Bulu mata munding (*Fimbristylis annua*), Grinting (*Cynodon dactylon*), Sekem-sekeman (*Zoysia matrella*), Jukut lambeta (*Leersia hexandra*), Emprit-emprit (*Eragrostis amabilis*) dan Kecicing (*Sporobolus poiretii*). Selain tumbuhan monokotil (kesembilan Jenis rerumputan) yang dikonsumsi rusa jawa, ditemukan pula kelompok yang tidak teridentifikasi (*unidentified*) yang dapat berasal dari bagian bunga, biji, batang rumput dan kulit batang pohon dari golongan dikotil sehingga rusa jawa dapat digolongkan sebagai satwa *mixed-feeder*.